

новой образовательной технологии, оказались не только качественными, но и более обширными.

Эффективность и целесообразность использования разработанной методики было отмечено студентами при обсуждении с ними внедрение этой методики, по завершении курса. В ходе этого обсуждения студентами было предложено много интересных предложений по усовершенствованию методики, таких, например, как разработка тренажерных программ по установке и настройке компонентов сети.

Машукова А.Е., Машуков А.В., Юрченко О.А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИКЕ

phys@color.krasline.ru

*Государственный университет цветных металлов и золота
г. Красноярск*

Использование информационных технологий в образовании привело к тому, что возникло новое обучение - электронное обучение (e – Learning). Помимо решения своей первоочередной задачи (обучение на расстоянии, дистанционное образование) - программное обеспечение e - Learning может использоваться и в традиционных формах обучения.

В настоящее время программное обеспечение курса физики многообразно. Созданы мультимедиа курсы для дистанционного образования, включающие в себя видеолекции и видеодемонстрации по физике, виртуальные лабораторные практикумы, программы для моделирования физических процессов, для мониторинга знаний. Достоинствами современного электронного курса являются медиа-компоненты: видео-, аудио-

компоненты, презентации, анимация, схемы, графики, рисунки, автоматические тексты, Flash-тренажеры и т.д.

В нашем вузе используется программное обеспечение, разработанное в ведущих вузах и фирмах, а также собственные авторские разработки. Проводятся занятия по физике очной и заочной форм обучения: лекции в аудиториях, оснащенных компьютером и телевизорами, практические и лабораторные занятия в дисплейном классе с локальной сетью. Во внеурочное время студенты работают с программным обеспечением в дисплейном классе.

С целью подготовки перехода к дистанционному обучению разработан и продолжает пополняться учебно-методический комплекс. Он включает в себя рабочие программы; электронный конспект лекций с озвученными кадрами-слайдами, электронное учебное пособие с программами для моделирования физических процессов, компьютерные тренажеры, электронный словарь физических терминов с системой гиперссылок, банк задач, методические указания к выполнению лабораторных работ, компьютерные тесты для мониторинга качества знаний в адаптивной системе тестирования АСТ (Москва). Большое внимание уделяется программам для организации индивидуальной и самостоятельной работы – компьютерным тренажерам по распознаванию и запоминанию основных понятий и законов, по выработке навыков использования правил принципов и законов физики. Тренажеры разрабатываются с использованием Delphi и Flash.

Для выяснения оценки студентами эффективности применяемых средств нами проводятся ежегодные опросы, результаты которых позволяют совершенствовать методику проведения занятий с компьютерным сопровождением.

Результаты опроса студентов по форме чтения лекций в 2005 г.

№	Вопрос	Дос- ка+мел, %	Лекции с мультимедиа, %	Нет раз- ницы, %
1	Где конспект получается лучшим	9	89	2
2	На какой лекции интереснее	2	93	5
3	Где понятнее смысл лекции	29	60	11
4	Где утомляемость больше	58	33	9
5	Чему отдаете предпочтение	8	87	5
6	Где меньше рассеивается внимание	31	64	5
7	Какая лекция запоминается лучше	34	58	8

Использование программного обеспечения на практических и лабораторных занятиях и в самостоятельной работе показало, что студенты отдают предпочтение работе с различными видами компьютерных тренажеров, затем моделированию физических процессов. Только около 2% студентов безразличны к работе на ЭВМ.

В связи с тем, что современные студенты в своем большинстве имеют домашние компьютеры с выходом в Интернет, необходимо разрабатывать сетевые варианты программно-методического обеспечения для активизации самостоятельной работы.